

JAPAN PATENT OFFICE

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

Date of Application: September 24, 2002

Application Number: Patent Application No. 2002-277222
[ST.10/C]: [JP2002-277222]

Applicant(s): HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA
KOMYO Co., Ltd.

August 18, 2003

Commissioner,
Japan Patent Office

Yasuo Imai

Certificate No. 2003-3067281

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年 9月24日
Date of Application:

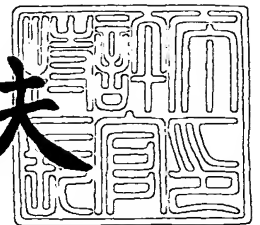
出願番号 特願2002-277222
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP 2002-277222]

出願人 本田技研工業株式会社
Applicant(s): 株式会社光明

2003年 8月18日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3067281

【書類名】 特許願

【整理番号】 H102170701

【提出日】 平成14年 9月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B65D 19/12

【発明の名称】 折畳み式収容箱

【請求項の数】 2

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県狭山市新狭山 1 - 1 0 - 1 本田技研工業株式会
社 埼玉製作所内

 【氏名】 小林 茂

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県狭山市新狭山 1 - 1 0 - 1 本田技研工業株式会
社 埼玉製作所内

 【氏名】 片山 雅博

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県狭山市新狭山 1 - 1 2 - 5 株式会社光明内

 【氏名】 粕谷 清史

【特許出願人】

 【識別番号】 000005326

 【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

 【代表者】 吉野 浩行

【特許出願人】

 【識別番号】 000143075

 【氏名又は名称】 株式会社光明

 【代表者】 小林 正則

【代理人】

【識別番号】 100071870

【弁理士】

【氏名又は名称】 落合 健

【選任した代理人】

【識別番号】 100097618

【弁理士】

【氏名又は名称】 仁木 一明

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003001

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 折畳み式収容箱

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 フォークポケット（25）をそれぞれ形成する一対の平行な枠体（17）が相互に連結されるとともに側壁収容ポケット（26）が両枠体（17）間に形成されて成る床（14）と、該床（14）上に重なる折畳み位置ならびに前記床（14）から起立する起立位置間での回動を可能として前記床（14）にそれぞれ枢支される一対の端壁（15）と、相互に重合した状態で前記側壁収容ポケット（26）に収容可能な一対の側壁（16）とを備え、組立時には、相互に対向する一対の前記端壁（15）と、それらの端壁（15）に直交して相互に対向する一対の側壁（16）とが前記床（14）に立設されて直方体状となる折畳み式収容箱において、前記両側壁（16）は、金属板により直角四辺形に形成される壁板（35）と、金属板で直角四辺形の筒状に形成されて前記壁板（35）の外周部外面側に直角に固着される枠板（36）と、相互に固着されて格子状に組み合わされるとともに前記壁板（35）の外面側で該壁板（35）および前記枠板（36）に固着される複数の金属棒材（37）とをそれぞれ備え、前記枠板（36）には、両側壁（16）をそれらの外面側が対向するように抱き合わせて重合する際に、前記枠板（36）の一部が内外で隣接して重合することを可能とするための切欠き（38）が設けられることを特徴とする折畳み式収容箱。

【請求項 2】 前記床（14）は、起立状態にある前記端壁（15）の下部に外方から対向する突壁（20a）を有して前記両枠体（17）の両端上面間を連結する端部上面連結部材（20）と、前記突壁（20a）よりも内方側で前記両枠体（17）の両端下面間を連結する端部下面連結部材（18）とを備え、前記突壁（20a）の両側には、前記端壁（15）を折畳んで複数の床（14）を積み重ねたときに上方の床（14）の枠体（17）の端部を配置するための切欠き（20b）が形成され、前記端部下面連結部材（18）には、前記端壁（15）を折畳んで複数の床（14）を積み重ねたときに下方の床（14）の前記突壁（20a）に内方側から対向する規制壁（18a）が突設されることを特徴とす

る請求項 1 記載の折畳み式収容箱。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、フォークポケットをそれぞれ形成する一对の平行な枠体が相互に連結されるとともに側壁収容ポケットが両枠体間に形成されて成る床と、該床上に重なる折畳み位置ならびに前記床から起立する起立位置間での回動を可能として前記床にそれぞれ枢支される一对の端壁と、相互に重合した状態で前記側壁収容ポケットに収容可能な一对の側壁とを備え、組立時には、相互に対向する一对の前記端壁と、それらの端壁に直交して相互に対向する一对の端壁とが前記床に立設されて直方体状となる折畳み式収容箱に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、このような折畳み式収容箱は、たとえば特許文献 1 および特許文献 2 で示すように知られており、複数の棒材を相互に組み合わせた格子部が側壁の上部を構成する枠に連結されることで、側壁が構成されている。

【0003】

【特許文献 1】

登録実用新案第 2562035 号公報

【0004】

【特許文献 2】

登録実用新案第 2580423 号公報

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、上記従来のものの側壁の構成では、収容した部品の一部が格子部の間隙から外部に突出する可能性があり、また強度をより強くすることも望まれる。このような観点から側壁を構成することは容易であるが、その際、側壁の重量増大を極力抑えることが必要である。しかも両側壁は相互に重合して床の側壁収容ポケットに収容されるものであり、重合した状態での両側壁の厚み増大も抑え

る必要がある。

【0006】

本発明は、かかる事情に鑑みてなされたものであり、収容部品の一部が突出することを防止するとともに重量増大を避けつつ十分な強度を有するように側壁を構成し、しかも相互に重合した一对の側壁の厚みが増大することも防止し得るようにした折畳み式収容箱を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、請求項1記載の発明は、フォークポケットをそれぞれ形成する一对の平行な枠体が相互に連結されるとともに側壁収容ポケットが両枠体間に形成されて成る床と、該床上に重なる折畳み位置ならびに前記床から起立する起立位置間での回動を可能として前記床にそれぞれ枢支される一对の端壁と、相互に重合した状態で前記側壁収容ポケットに収容可能な一对の側壁とを備え、組立時には、相互に対向する一对の前記端壁と、それらの端壁に直交して相互に対向する一对の端壁とが前記床に立設されて直方体状となる折畳み式収容箱において、前記両側壁は、金属板により直角四辺形に形成される壁板と、金属板で直角四辺形の筒状に形成されて前記壁板の外周部外面側に直角に固着される枠板と、相互に固着されて格子状に組み合わされるとともに前記壁板の外面側で該壁板および前記枠板に固着される複数の金属棒材とをそれぞれ備え、前記枠板には、両側壁をそれらの外面側が対向するように抱き合わせて重合する際に、前記枠板の一部が内外で隣接して重合することを可能とするための切欠きが設けられることを特徴とする。

【0008】

このような請求項1記載の発明の構成によれば、側壁の大部分を壁板で構成することにより、収容部品の一部が側壁から突出してしまうことを確実に防止することができ、また壁板の厚みを協力薄く設定しても枠板および複数の棒材で補強することができるので、重量増大を避けつつ十分な強度を側壁に持たせることができる。しかも枠板に切欠きが設けられることにより、両側壁をそれらの外面側が対向するように抱き合わせて重合したときに、枠板の一部が内外で隣接して重

合するようになるので、重合した状態の両側壁の厚みが増大することを防止することができる。

【0009】

また請求項2記載の発明は、上記請求項1記載の発明の構成に加えて、前記床は、起立状態にある前記端壁の下部に外方から対向する突壁を有して前記両枠体の両端上面間を連結する端部上面連結部材と、前記突壁よりも内方側で前記両枠体の両端下面間を連結する端部下面連結部材とを備え、前記突壁の両側には、前記端壁を折畳んで複数の床を積み重ねたときに上方の床の枠体の端部を配置するための切欠きが形成され、前記端部下面連結部材には、前記端壁を折畳んで複数の床を積み重ねたときに下方の床の前記突壁に内方側から対向する規制壁が突設されることを特徴とし、かかる構成によれば、突壁の両側に切欠きを形成するとともに端部下面連結部材が端部上面連結部材の突壁よりも内方にあることにより端壁を折畳んだ状態の床を相互に積み重ねることが可能であり、収容箱の組立時には突壁が端壁の下部に外方側から対向することによって端壁の外方側への倒れが生じることを防止することができ、また折畳み状態の収容箱を相互に積み重ねたときには上方の収容箱の規制壁が下方の収容箱の突壁に内方側から対向することにより、枠体の長手方向への収容箱相互のずれが生じることを防止することができる。

【0010】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を、添付の図面に示した本発明の一実施例に基づいて説明する。

【0011】

図1ないし図16は本発明の一実施例を示すものであり、図1は組立状態の収容箱の正面図、図2は図1の2矢視側面図、図3は図1の3矢視底面図、図4は図1の4矢示部拡大図、図5は図4の5矢視図、図6は端壁の正面図、図7は図6の7-7線拡大断面図、図8は端壁が折畳み状態にあるときの図5に対応した図、図9は側壁の正面図、図10は図9の10矢視図、図11は側壁の床への係合および係合解除操作を説明するための図2の11-11線に沿う拡大断面図、

図 1 2 は重合状態にある側壁の側面図、図 1 3 は重合状態にある側壁の平面図、図 1 4 は重合した側壁を床内に収容する操作を説明するための平面図、図 1 5 は重合した側壁を側壁収容ポケットに収容した状態での収容箱の正面図、図 1 6 は組立状態にある収容箱を積層した状態での正面図である。

【0012】

先ず図 1～図 3 において、この収容箱は、組立時には上部が開放した直方体状に構成されるものであり、床 1 4 と、一対の端壁 1 5、1 5 と、一対の側壁 1 6、1 6 とを備える。

【0013】

図 4 を併せて参照して、床 1 4 は、相互に平行に延びる一対の枠体 1 7、1 7 と、両枠体 1 7、1 7 の両端下面間を連結する端部下面連結部材 1 8、1 8 と、両枠体 1 7、1 7 の長手方向中間部下面間を連結する一対の中間部下面連結板 1 9、1 9 と、両枠体 1 7、1 7 の両端上面間を連結する端部上面連結部材 2 0、2 0 と、両枠体 1 7、1 7 の長手方向中央部上面間を連結する中間部上面連結部材 2 1 と、両枠体 1 7、1 7 の上面間を連結する底板 2 2 と、相互に固着されて格子状に組み合わされるとともに前記中間部連結部材 2 1 を除く部分で底板 2 2 の下面に固着される複数の金属棒材 2 3、2 3…と、両枠体 1 7、1 7 の両端部外側に固着されるブラケット 2 4、2 4…とを備える。

【0014】

枠体 1 7 は、フォークリフト等により収容箱を持ち上げる際にフォーク（図示せず）を挿入するためのフォークポケット 2 5 を形成するようにして下方に開いた略 U 字状の横断面形状を有するように形成される枠体主部 1 7 a と、枠体主部 1 7 a のの両端を除く内側下部から内側方に延びる内側鏝部 1 7 b と、枠体主部 1 7 a の両端を除く外側下部から外側方に延びる外側鏝部 1 7 c と、外側鏝部 1 7 b の先端から立ち上がる係止部 1 7 d とを一体に有するものであり、係止部 1 7 b は、枠体主部 1 7 a 側に向けて開いた略 U 字状の横断面形状を有するように形成される。

【0015】

両枠体 1 7、1 7 間には側壁収容ポケット 2 6 が形成される。この側壁収容ポ

ケット 26 には、重合された一对の側壁 16, 16 が収容されるのであるが、収容された両側壁 16, 16 は、端部下面連結部材 18, 18 および中間部下面連結板 19, 19 で支持されることになる。

【0016】

また端部上面連結部材 20…は、起立状態にある前記端壁 15 の下部に外方から対向する突壁 15a を有して両枠体 17, 17 の両端上面間を連結するものであり、端部下面連結部材 18…は、前記突壁 20a…よりも内方側で両枠体 17, 17 の両端下面間を連結する。しかも前記突壁 20a の両側には、端壁 15 を折畳んだ状態で複数の床 14…を積み重ねたときに上方の床 14 の枠体 17, 17 の端部を配置するための切欠き 20b, 20b が形成され、前記端部下面連結部材 18…には、端壁 15…を折畳んで複数の床 14…を積み重ねたときに下方の床 14 の前記突壁 20a に内方側から対向する規制壁 18a が突設される。しかも規制壁 18a は、側壁収容ポケット 26 に収容された側壁 16, 16 が該側壁収容ポケット 26 から無闇に離脱しないようにする機能をも果たす。

【0017】

またブラケット 24…は、略 U 字状の横断面形状を有する形鋼から成るものであり、相互に対向する側を開放するようにして枠体 17 の両端部外側に固着され、各ブラケット 24…の上部は枠体 17…の上部よりも上方に突出される。

【0018】

図 5～図 7 を併せて参照して、端壁 15 は、一对の支柱 29, 29 と、両支柱 29, 29 に固着される金属板材から成る端板 30 と、相互に固着されて格子状に組み合わされるとともに端板 30 の外面に固着される複数の金属棒材 31, 31…とを備える。

【0019】

前記両支柱 29, 29 は、床 14 上に重なる折畳み位置と床 14 から起立する起立位置との間での回動を可能として、床 14 のブラケット 24, 24…にそれぞれ枢支されるものであり、折畳み時には床 14 の枠体主部 17a および係止部 17d 間に収容可能である。また前記端板 30 は、端壁 15 が起立位置にあるときに床 14 と干渉することを避ける位置で両支柱 29, 29 に固着される。

【0020】

床 14 のブラケット 24…には支軸 32…が固定されており、それらの支軸 32…は支柱 29…の下端部に設けられる支持孔 33…に挿通される。支持孔 33 は、端壁 15 は起立位置にあるときに前記支軸 32 を一端部に位置させるとともに起立位置から折畳み位置に端壁 15 を回動する際に図 5 の矢印 34 で示すように支柱 29 を上方に持ち上げた状態で該支柱 29 の回動支点となるべく前記支軸 32 を他端部に位置させるように形成される長孔部 33a と、図 8 で示すように端壁 15 が折畳み位置にあるときに支軸 33 を位置させるようにして前記長孔部 33a の他端部下端に連なる係合孔部 33b とを有するものであり、係合孔部 33b は、端壁 15 が折畳み位置にあるときに支軸 33 に係合することにより端壁 15 が床 14 上で水平方向に移動するのを阻止するよう形成される。

【0021】

このような端壁 15, 15 は、その折畳み状態では、中間部上面連結部材 21 の両側で床 14 上に重なる高さを有するようにして形成されている。

【0022】

図 9 および図 10 において、側壁 16…は、金属板により直角四辺形に形成される壁板 35 と、金属板で直角四辺形の筒状に形成されて前記壁板 35 の外周部外面側に直角に固着される枠板 36 と、相互に固着されて格子状に組み合わせられるとともに前記壁板 35 の外面側で該壁板 35 および前記枠板 36 に固着される複数の金属棒材 37, 37…とを備える。

【0023】

枠板 36 は、相互に平行に延びて壁板 35 の両側に固着される一対の縦板部 36a, 36a と、両縦板部 36a, 36a の上部間を結ぶようにして壁板 35 の上部に固着される上部横板部 36b と、両縦板部 36a, 36a の下部間を結ぶようにして壁板 35 の下部に固着される下部横板部 36c とを備えるものであり、両縦板部 36a, 36a の下部には切欠き 38, 38 が設けられる。

【0024】

しかも下部横板部 36c は、側壁 16 を図 10 のように側方から見たときに前記両縦板部 36a, 36a よりも突出する長さを有するものであり、下部横板部

36cは、図11で示すように、床14の係止部17dに係合可能である。

【0025】

すなわち側壁16は、床14の枠体主部17および係止部17d間で外側鍔部17c上に下端部を載置可能なものであり、下部横板部36cの先端を係止部17dに係合させるようにして側壁16を傾斜させた姿勢から、下部横板部36cの先端の係止部17dへの係合部を支点として側壁16を起こすと、側壁16は、その下部横板部36cを係止部17dに係合するようにして外側鍔部17c上に起立することになる。

【0026】

しかも折畳み時には、相互に積層した一对の側壁16、16を床14の側壁収容ポケット26に収容可能となるように、各側壁16、16の形状・寸法が定められる。

【0027】

各側壁16の上端部両側と、端壁15の上部両側とは、連結解除可能な連結手段39…により連結される。この連結手段39は、側壁16の上部に装着される連結ピン40と、該連結ピン40を挿通可能として端壁15の上部に設けられる係合孔42とを備える。

【0028】

連結ピン40の一端部には半径方向外方側に屈曲した係合部40aが一体に設けられ、略L字状に形成される操作軸41が連結ピン40の中間部に直角に連設される。この連結ピン40は、枠板36における縦板部36aの上部に内方側から対向するようにして壁板35の上部に一体に設けられる支持板部35aと、前記縦板部36aの上部とで回動自在かつ軸方向摺動自在に支承されるものであり、端壁15における支柱29の上部には、前記連結ピン40の一端側を挿通せしめる係合孔42が設けられ、該係合孔42は、前記係合部40aの挿脱を可能とするために長孔状に形成される。

【0029】

また側壁16において壁板35の上部には、前記支持板部35aとの間に操作軸41の基部を挟む挟持板部35bと、縦板部36aとの間に操作軸41の基部

を挟む挟持板部 35c とが一体に設けられており、係合孔 42 に挿通された係合部 40a を支柱 29 の外面に係合するように連結ピン 40 を回動したときに、操作軸 41 の基部は縦板部 36a および挟持板部 35c 間に挟まれる位置にあり、この状態で側壁 16 および端壁 15 の上部間が連結されることになる。また支柱 29 との係合を解除する際には、操作軸 41 を縦板部 36a および挟持板部 35c 間から離脱するように回動操作すればよく、さらに操作軸 41 が支持板部 35a および挟持板部 35b 間に対応する位置まで連結ピン 40 を軸方向に移動させることで係合部 40a が縦板部 36a の外面に係合し得る位置まで移動することになり、支持板部 35a および挟持板部 35b 間に挟まれるように操作軸 41 を回動操作することで、係合部 40a が縦板部 36a の外面に係合した状態を維持することができる。

【0030】

ところで、収容箱の折畳み時に、床 14 および一对の端壁 15、15 から取り外された一对の側壁 16、16 は、図 12 および図 13 で示すように、相互に重合されるものであり、その重合時に、両側壁 16、16 は、それらの外面側が対向するように、しかも切欠き 38、38…が相互に反対側に位置するようにして抱き合わせて重合されることになる。これにより、両側壁 16、16 は、その枠板 36、36 の一部が内外で隣接するようにして重合されることになる。

【0031】

このように重合された一对の側壁 16、16 は、図 14 および図 15 で示すように、床 14 の側壁収容ポケット 26 に挿入されるのであるが、この際の挿入操作、ならびに側壁収容ポケット 26 からの取り出し操作を容易とするために、各側壁 16、16 には一对の把手 43、43 がそれぞれ固着される。また両側壁 16、16 を側壁収容ポケット 26 に収容するとともに、両端壁 15、15 を床 14 上に折畳むことで、収容箱全体が折畳まれた状態となる。

【0032】

ところで組立状態にある複数の収容箱は、図 16 で示すように、積み重ね可能であり、その積み重ね時に、上方の収容箱における床 14 の四隅部を受けるための受け部 44、44…が、各端壁 15…における支柱 29、29…の上端に設け

られる。

【0033】

次にこの実施例の作用について説明すると、折畳み式収容箱は、床14と、該床14上に重なる折畳み位置ならびに床14から起立する起立位置間での回動を可能として床14にそれぞれ枢支される一対の端壁15、15と、相互に重合した状態で床14の側壁収容ポケット26に収容可能な一対の側壁16、16とを備えるものであり、側壁16は、金属板により直角四辺形に形成される壁板35と、金属板で直角四辺形の筒状に形成されて壁板35の外周部外面側に直角に固着される枠板36と、相互に固着されて格子状に組み合わせられるとともに壁板35の外面側で該壁板35および枠板36に固着される複数の金属棒材37、37…とを備えるものである。

【0034】

したがって側壁35の大部分を壁板35で構成することにより、収容部品の一部が側壁16から突出してしまうことを確実に防止することができ、また壁板35の厚みを協力薄く設定しても枠板36および複数の金属棒材37、37…で補強することができるので、重量増大を避けつつ十分な強度を側壁16に持たせることができる。

【0035】

また端壁15もその大部分が端板30で構成されるものであり、収容部品の一部が端壁15から突出してしまうことを確実に防止することができ、また端板30の厚みを協力薄く設定しても支柱29および複数の金属棒材31、31…で補強することができるので、重量増大を避けつつ十分な強度を端壁15に持たせることができる。

【0036】

しかも側壁16の枠板36…には、側壁収容ポケット26に収容するにあたって一対の側壁16、16をそれらの外面側が対向するように抱き合わせて重合する際に、枠板36、36の一部が内外で隣接して重合することを可能とするための切欠き38、38が設けられているので、両側壁16、16をそれらの外面側が対向するように抱き合わせて重合したときに、枠板36、36の一部が内外で

隣接して重合するようになるので、重合した状態の両側壁 16, 16 の厚みが増大することを防止することができ、ひいては床 14 の厚み減少に寄与することができる。

【0037】

また床 14 は、起立状態にある端壁 15 の下部に外方から対向する突壁 20 a を有して両枠体 17, 17 の両端上面間を連結する端部上面連結部材 20 …と、突壁 20 a …よりも内方側で両枠体 17, 17 の両端下面間を連結する端部下面連結部材 18 …とを備えており、突壁 20 a の両側には、端壁 15 …を折畳んで複数の床 14 …を積み重ねたときに上方の床 14 の枠体 17, 17 の端部を配置するための切欠き 20 b, 20 b が形成され、端部下面連結部材 18 …には、端壁 15 …を折畳んで複数の床 14 …を積み重ねたときに下方の床 14 の突壁 20 a …に内方側から対向する規制壁 18 a …が突設されている。

【0038】

このような床 14 の構造によれば、突壁 20 a の両側に切欠き 20 b, 20 b を形成するとともに端部下面連結部材 18 が端部上面連結部材 20 の突壁 20 a よりも内方にあることにより、端壁 15 …を折畳んだ状態の床 14 …を相互に積み重ねることが可能である。

【0039】

また収容箱の組立時には突壁 20 a が端壁 15 の下部に外方側から対向することによって端壁 15 の外方側への倒れが生じることを防止することができ、折畳み状態の収容箱を相互に積み重ねたときには上方の収容箱の規制壁 18 a が上方の収容箱の突壁 20 a に内方側から対向することにより、枠体 17, 17 の長手方向への収容箱相互のずれが生じることを防止することができる。

【0040】

以上、本発明の実施例を説明したが、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明を逸脱することなく種々の設計変更を行うことが可能である。

【0041】

【発明の効果】

以上のように請求項1記載の発明によれば、収容部品の一部が側壁から突出してしまうことを確実に防止することができ、また重量増大を避けつつ十分な強度を側壁に持たせることができる。しかも重合した状態の両側壁の厚みが増大することを防止することができる。

【0042】

また請求項2記載の発明によれば、端壁を折畳んだ状態の床を相互に積み重ねることが可能としつつ、収容箱の組立時には端壁の外方側への倒れが生じること防止することができ、また折畳み状態の収容箱を相互に積み重ねたときには枠体の長手方向への収容箱相互のずれが生じること防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

組立状態の収容箱の正面図である。

【図2】

図1の2矢視側面図である。

【図3】

図1の3矢視底面図である。

【図4】

図1の4矢示部拡大図である。

【図5】

図4の5矢視図である。

【図6】

端壁の正面図である。

【図7】

図6の7-7線拡大断面図である。

【図8】

端壁が折畳み状態にあるときの図5に対応した図である。

【図9】

側壁の正面図である。

【図10】

図 9 の 1 0 矢視図である。

【図 1 1】

側壁の床への係合および係合解除操作を説明するための図 2 の 1 1 - 1 1 線に沿う拡大断面図である。

【図 1 2】

重合状態にある側壁の側面図である。

【図 1 3】

重合状態にある側壁の平面図である。

【図 1 4】

重合した側壁を床内に収容する操作を説明するための平面図である。

【図 1 5】

重合した側壁を側壁収容ポケットに収容した状態での収容箱の正面図である。

【図 1 6】

組立状態にある収容箱を積層した状態での正面図である。

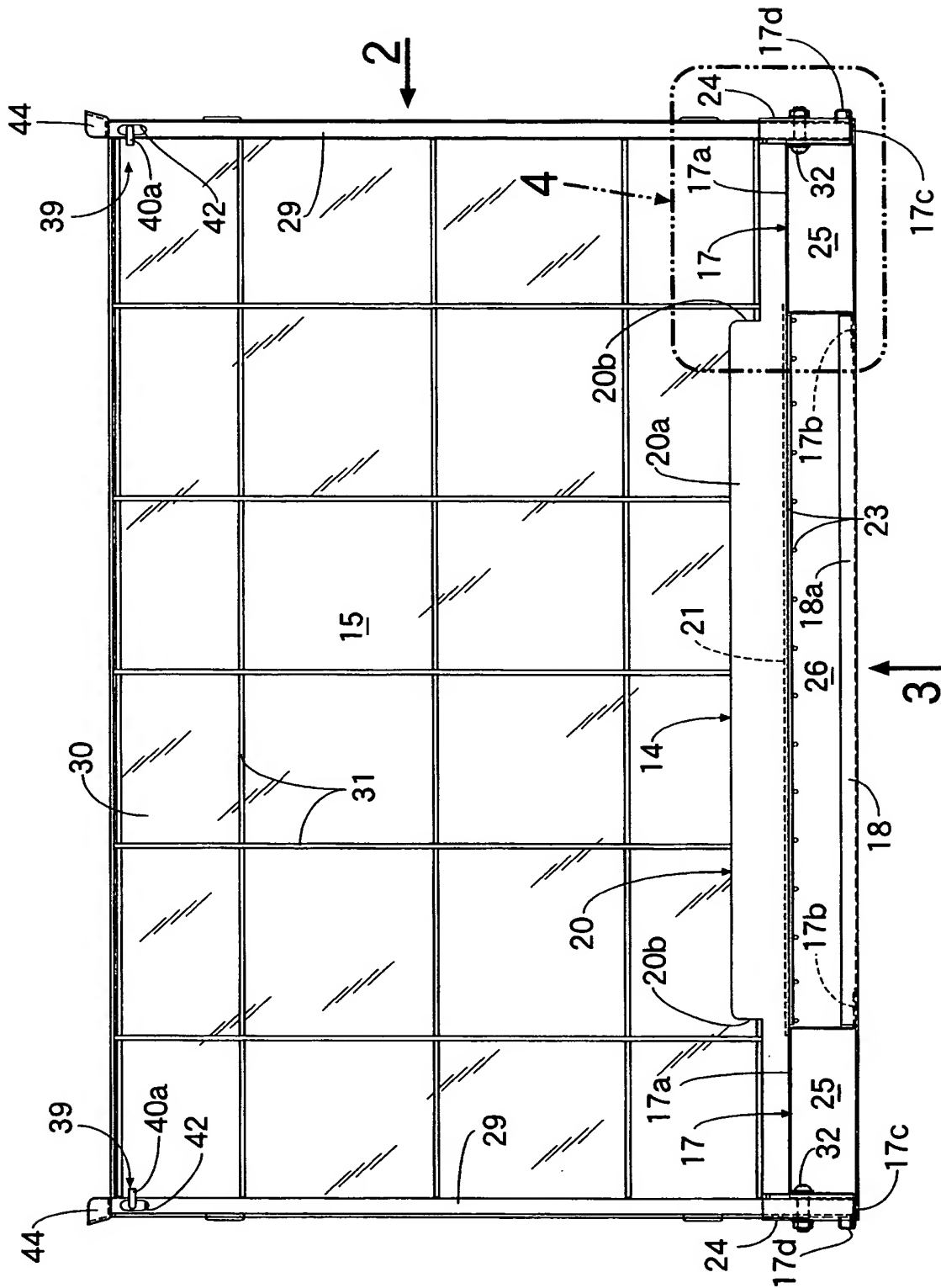
【符号の説明】

- 1 4 . . . 床
- 1 5 . . . 端壁
- 1 6 . . . 側壁
- 1 7 . . . 枠体
- 1 8 . . . 端部下面連結部材
- 1 8 a . . . 規制壁
- 2 0 . . . 端部上面連結部材
- 2 0 a . . . 突壁
- 2 0 b . . . 切欠き
- 2 5 . . . フォークポケット
- 2 6 . . . 側壁収容ポケット
- 3 5 . . . 壁板
- 3 6 . . . 枠板
- 3 7 . . . 金属棒材

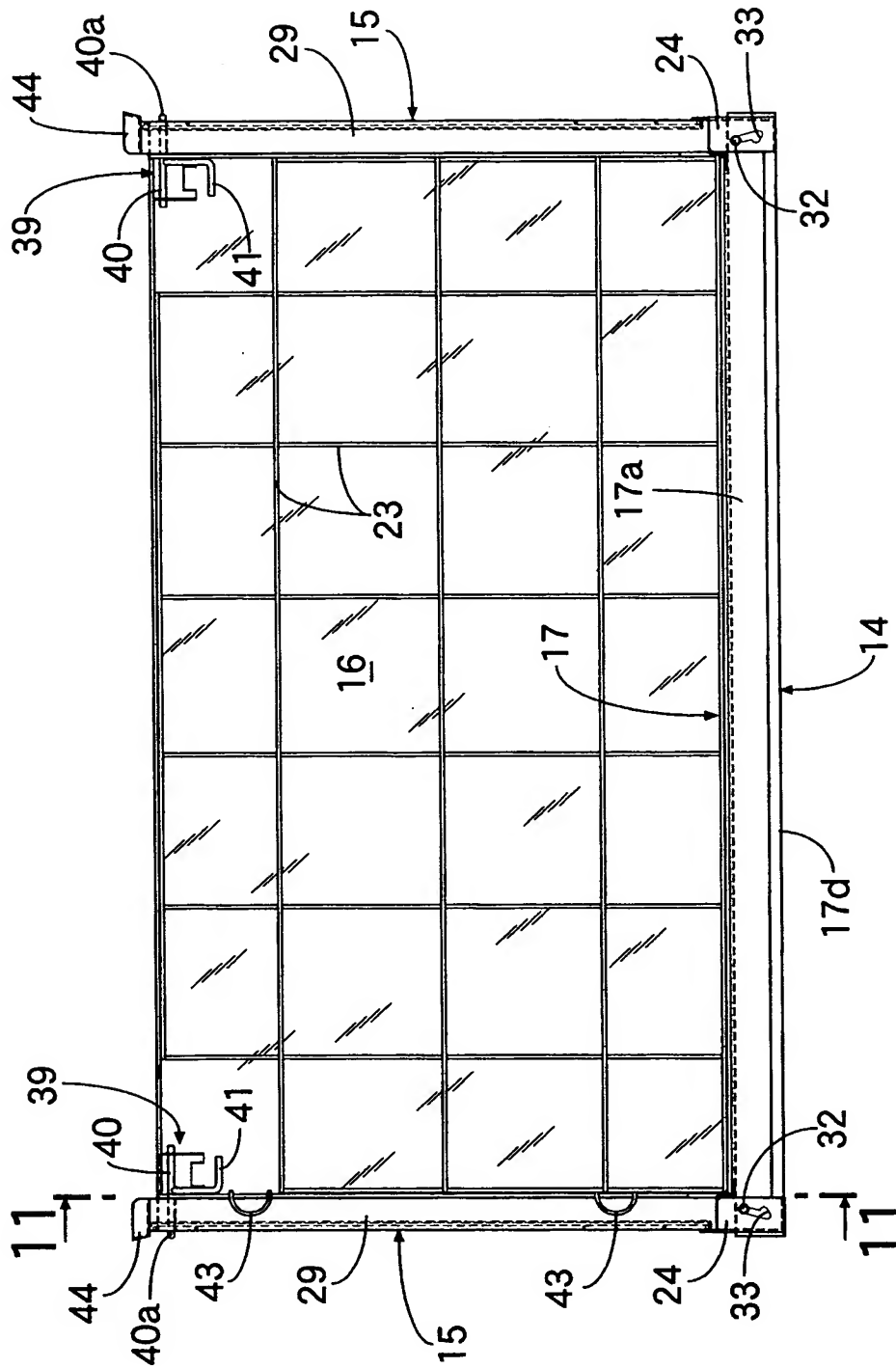
3 8 . . . 切欠き

【書類名】 図面

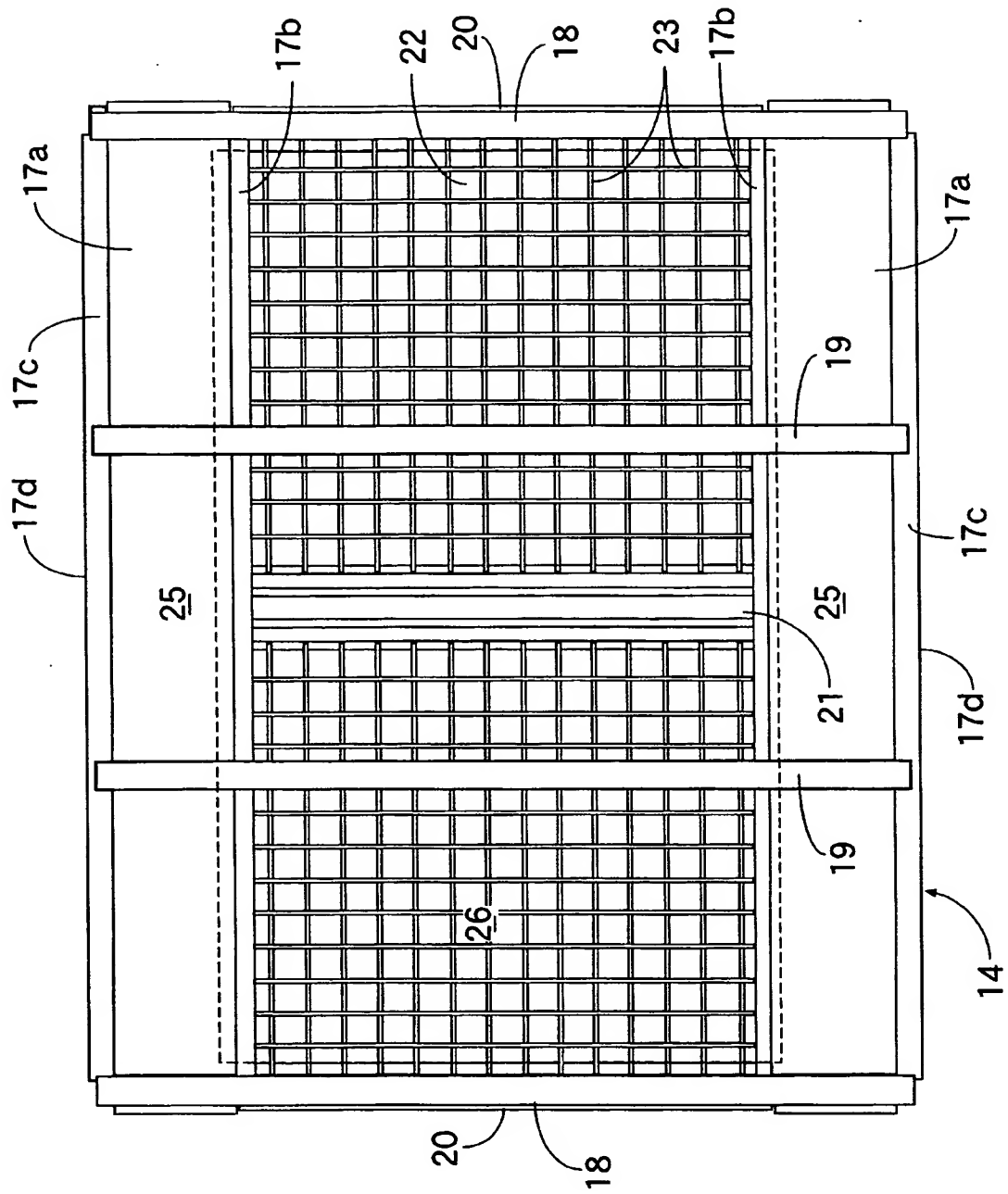
【図 1】



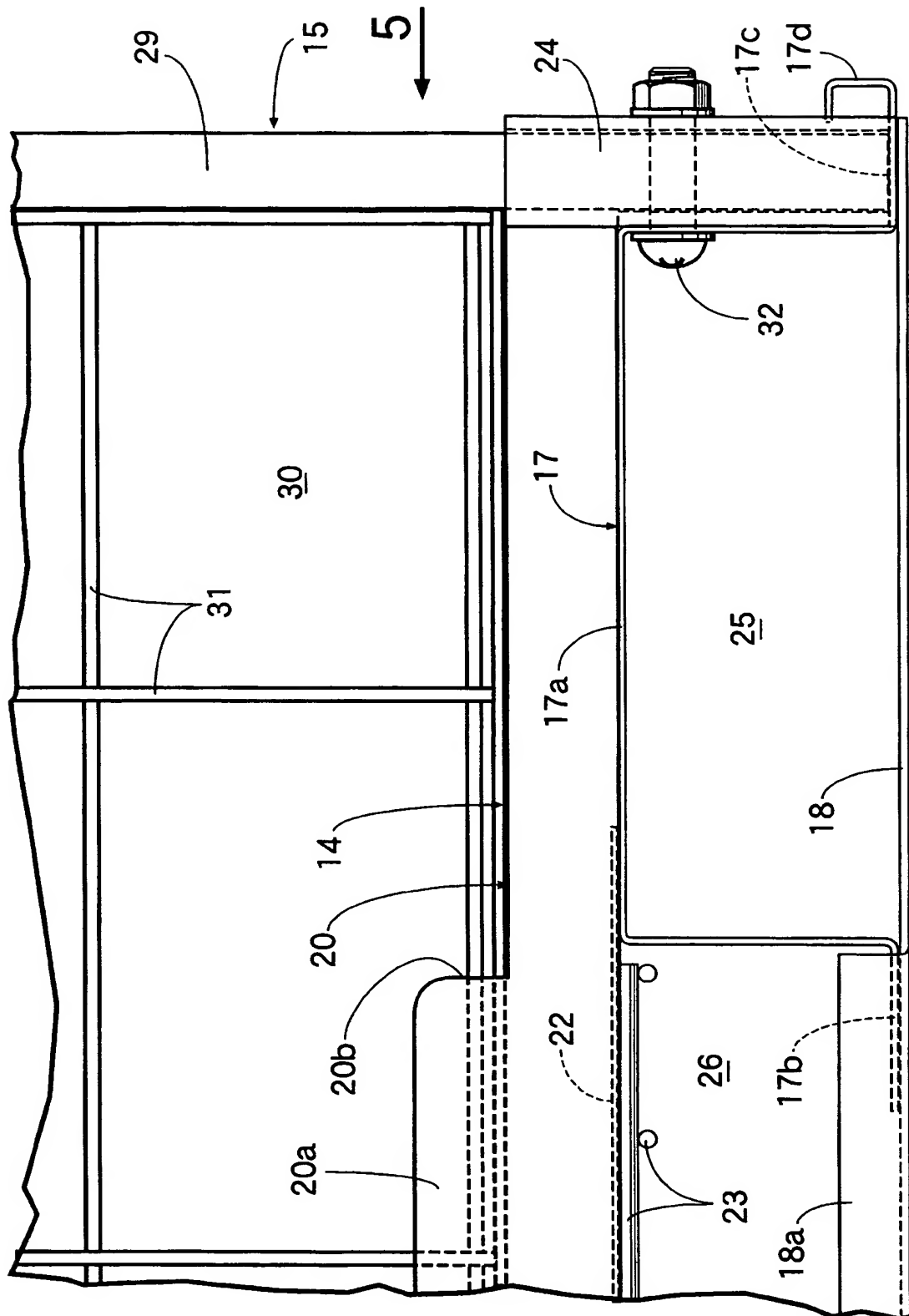
【図 2】



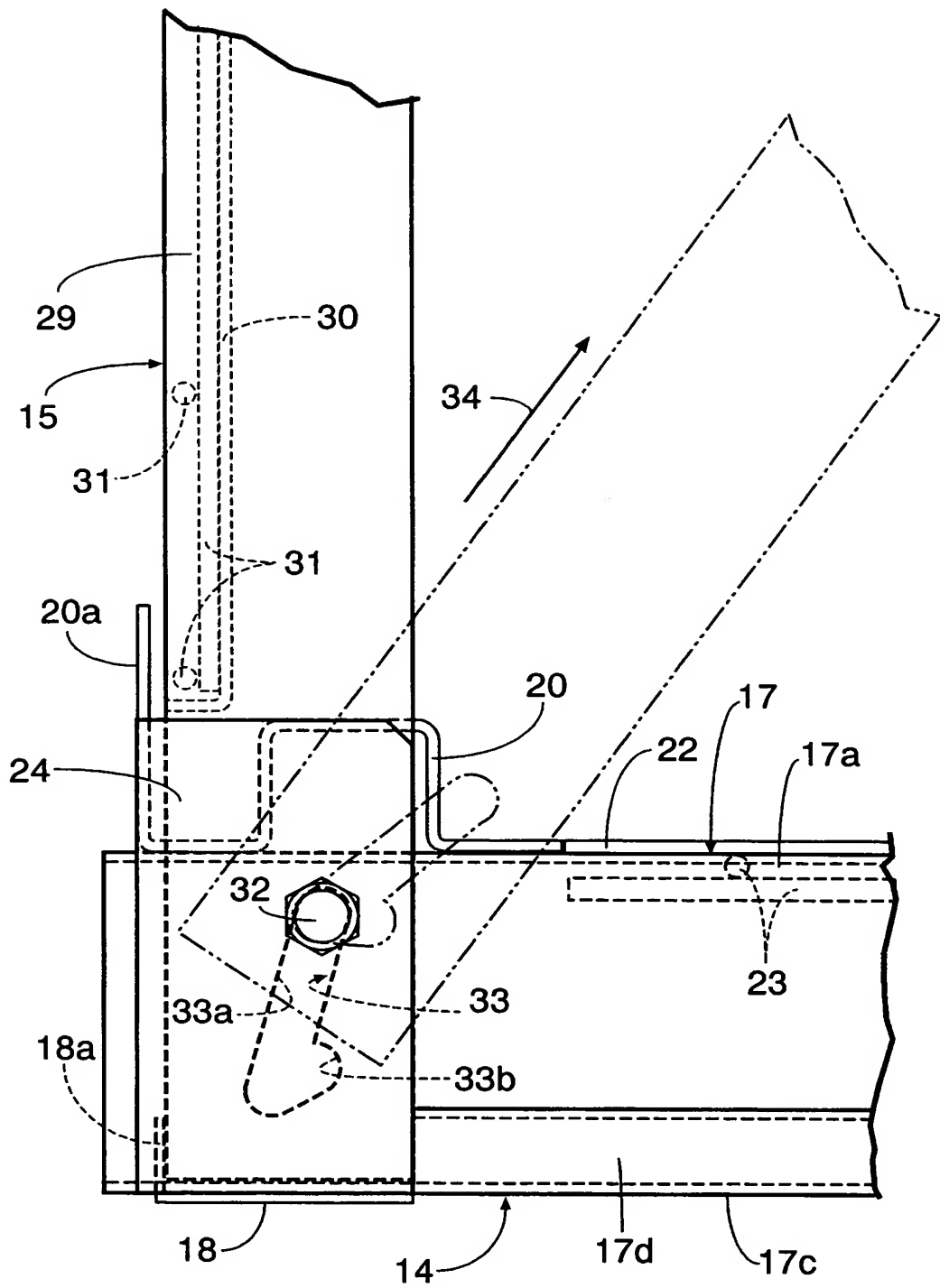
【図3】



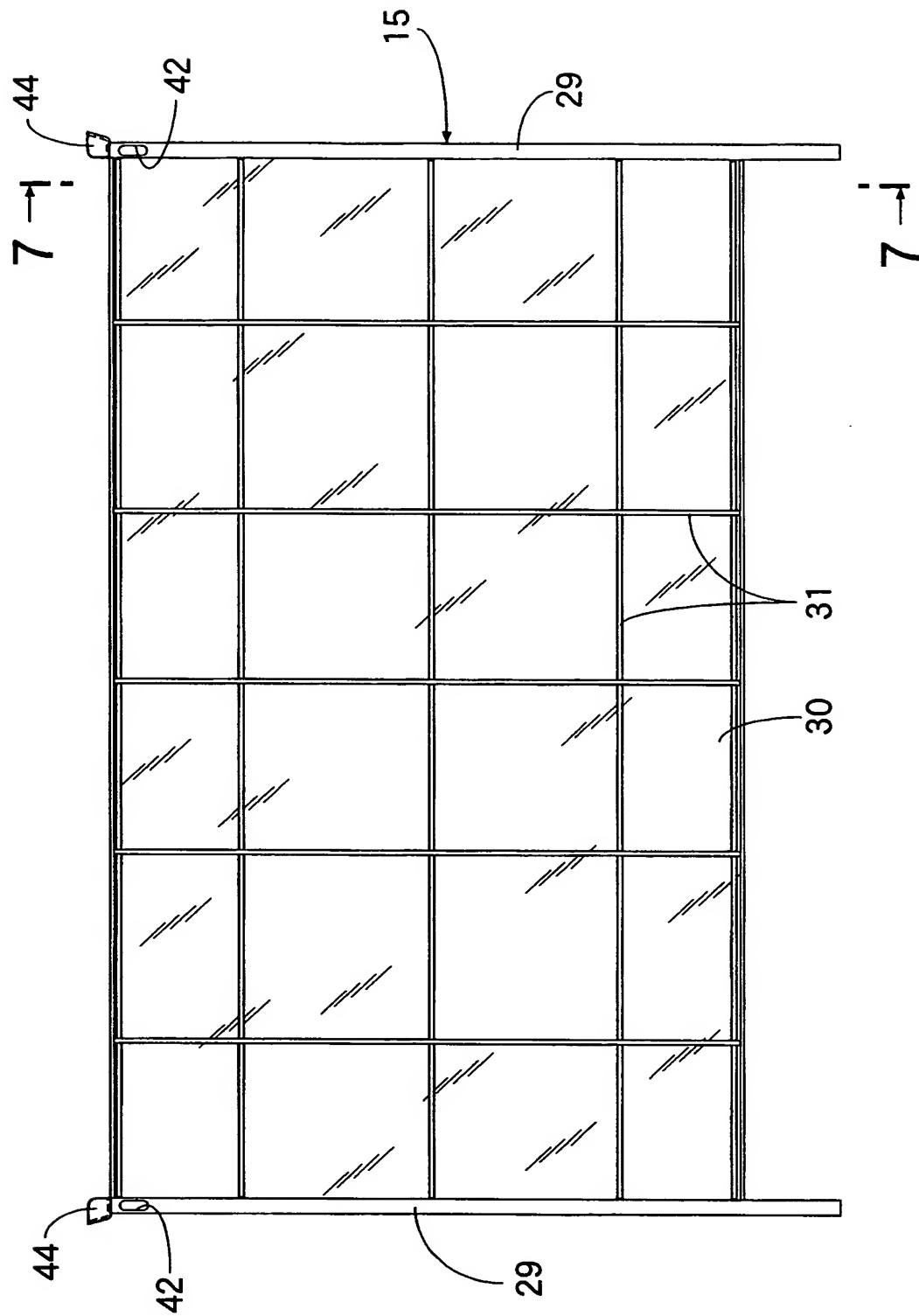
【図 4】



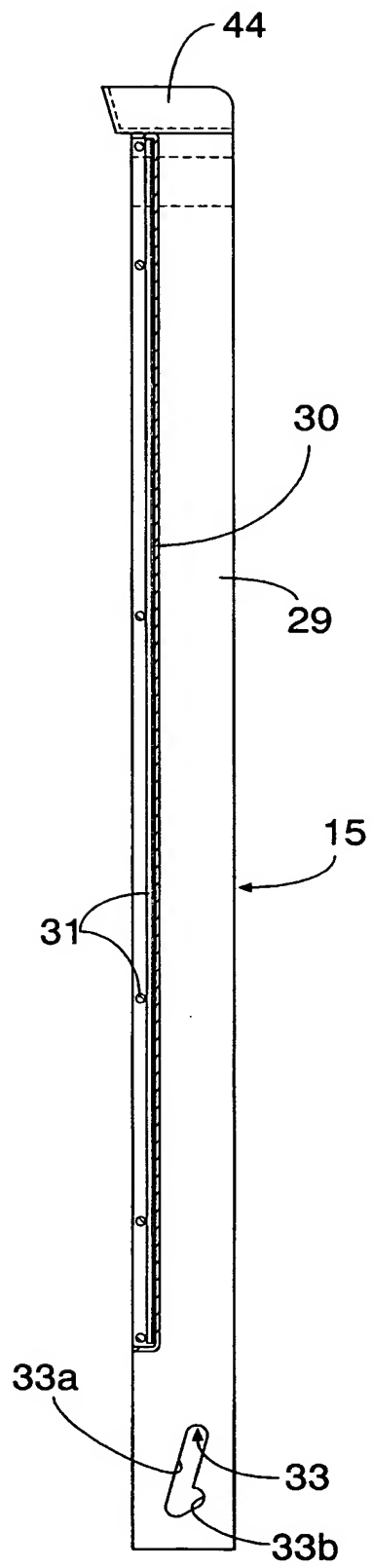
【図 5】



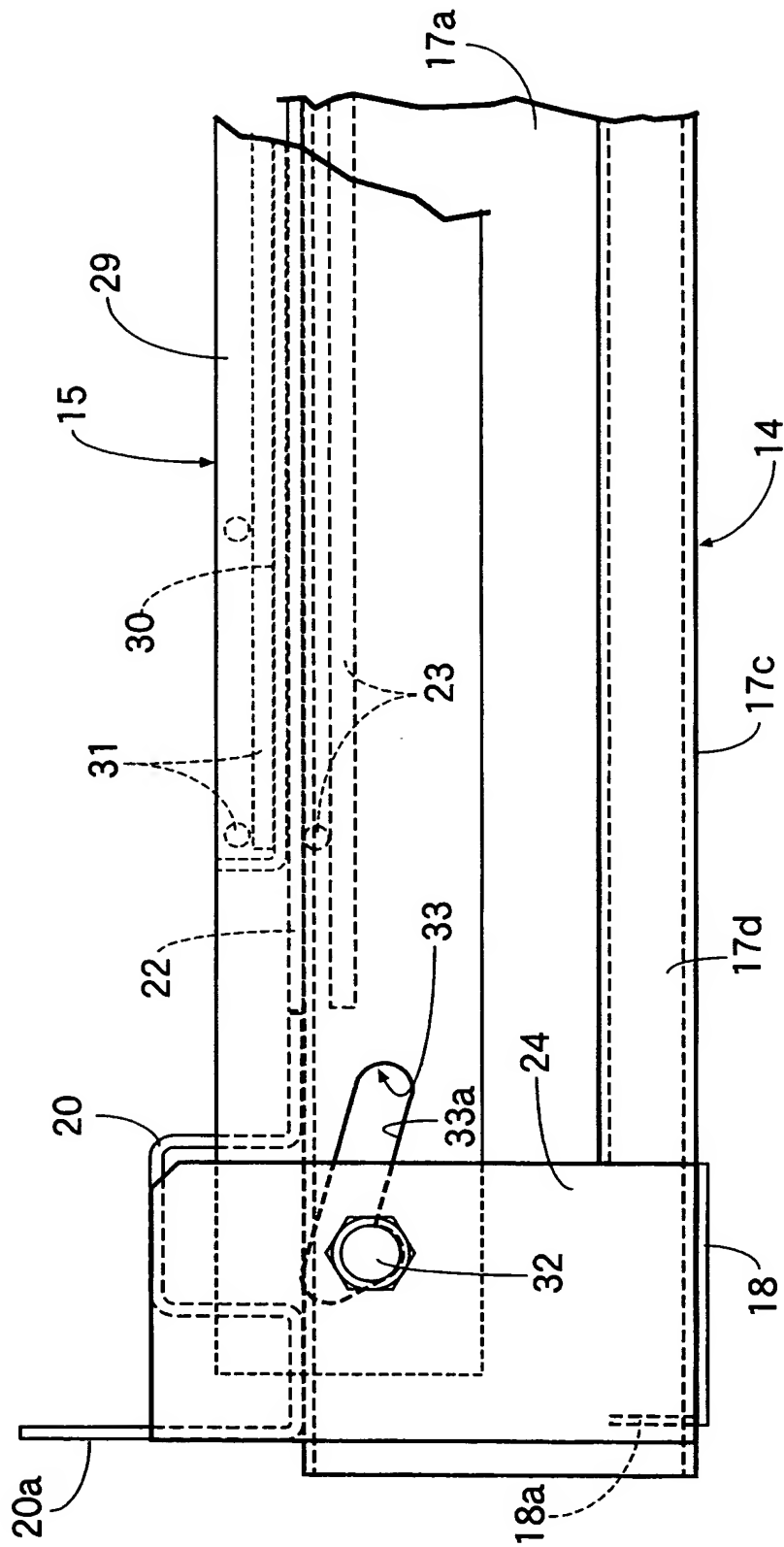
【図 6】



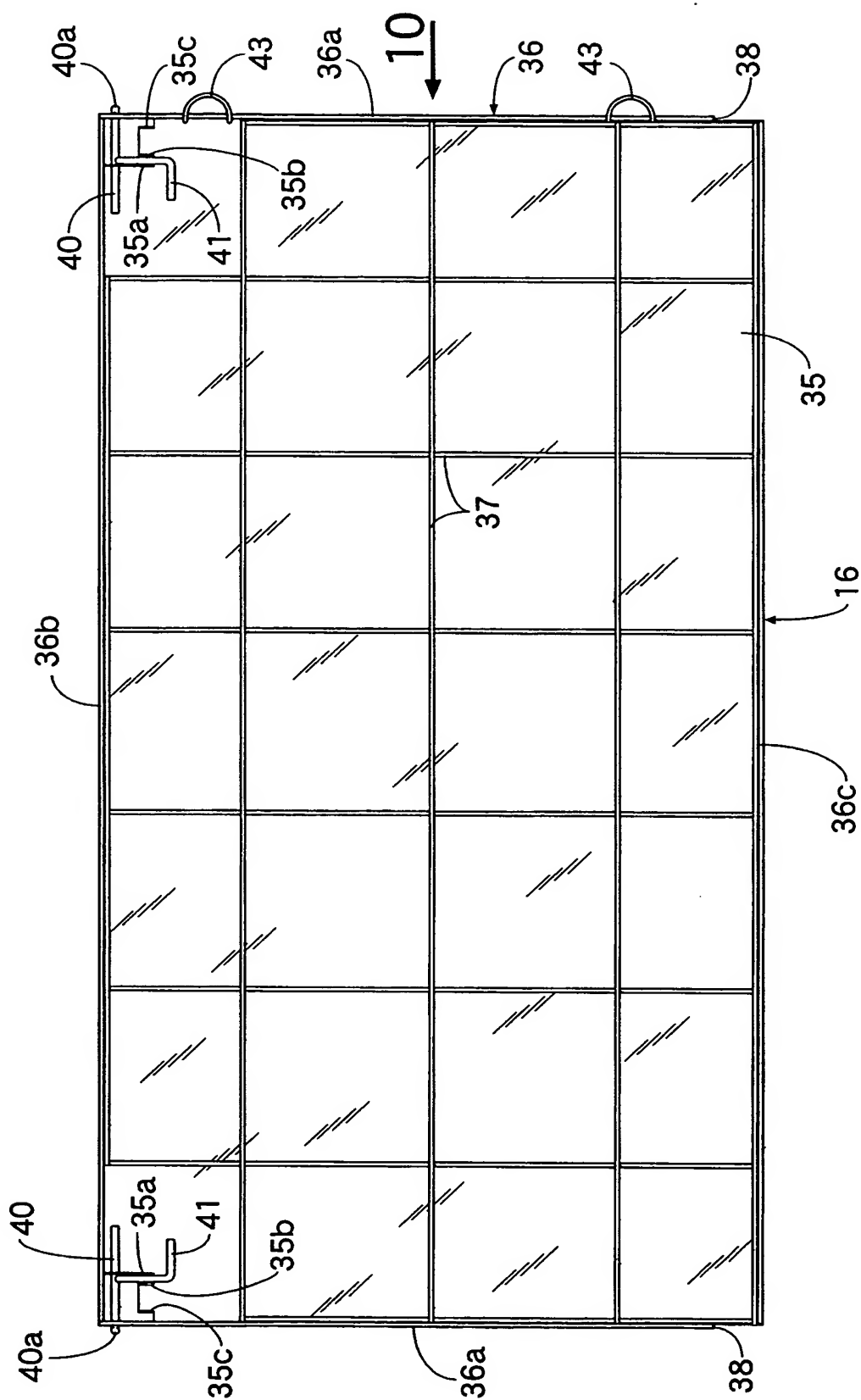
【図 7】



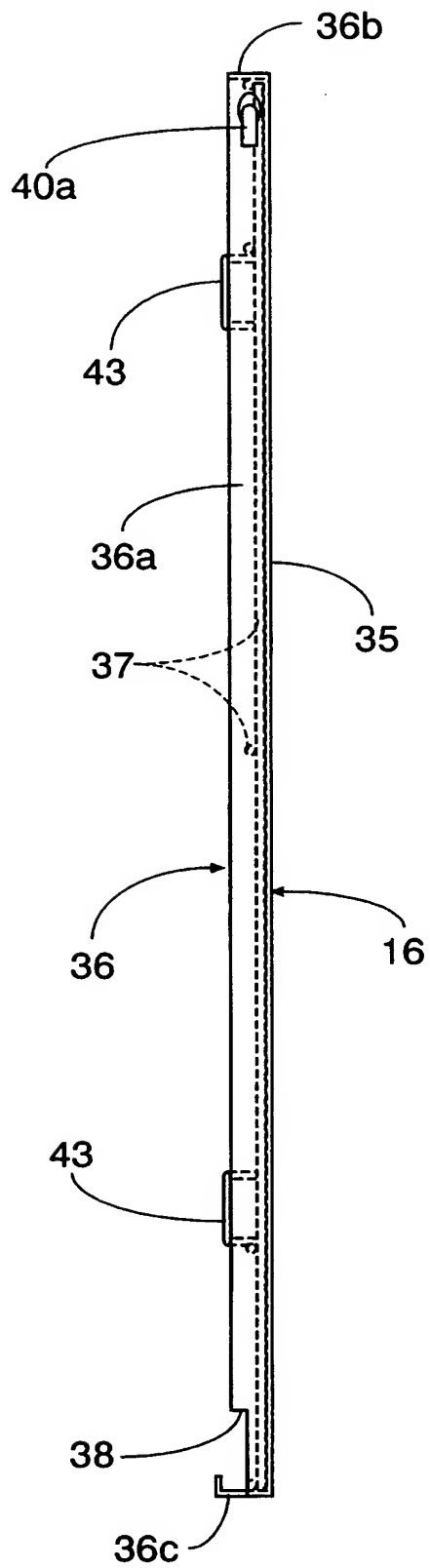
【図 8】



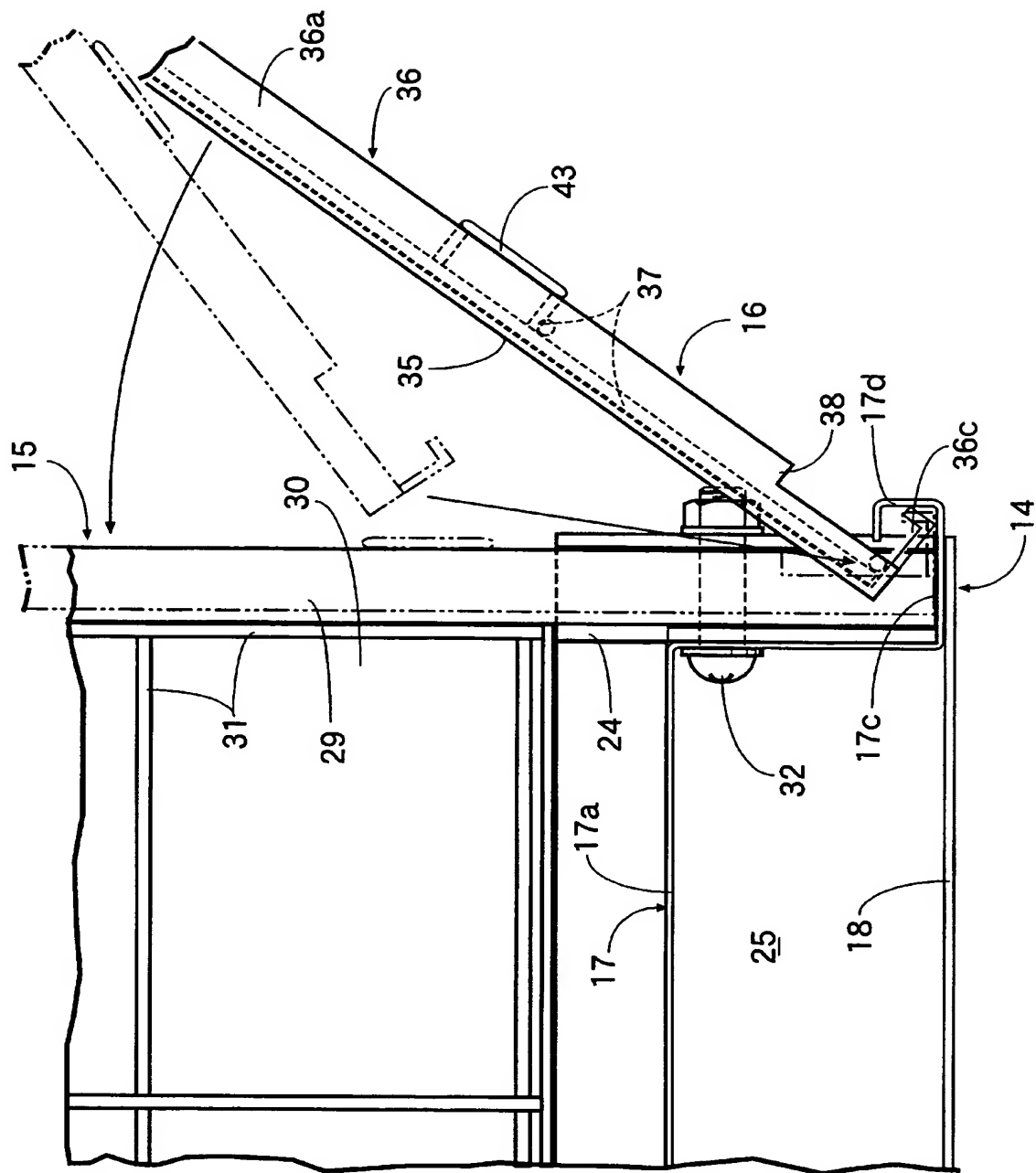
【図 9】



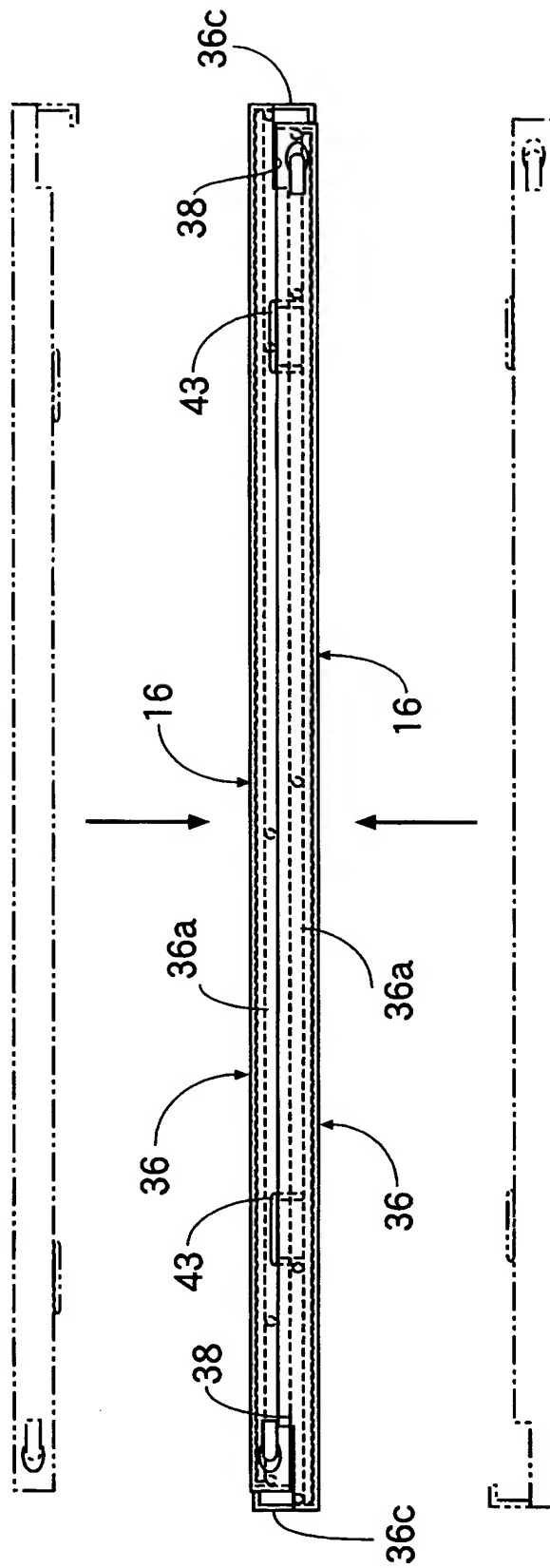
【図 10】



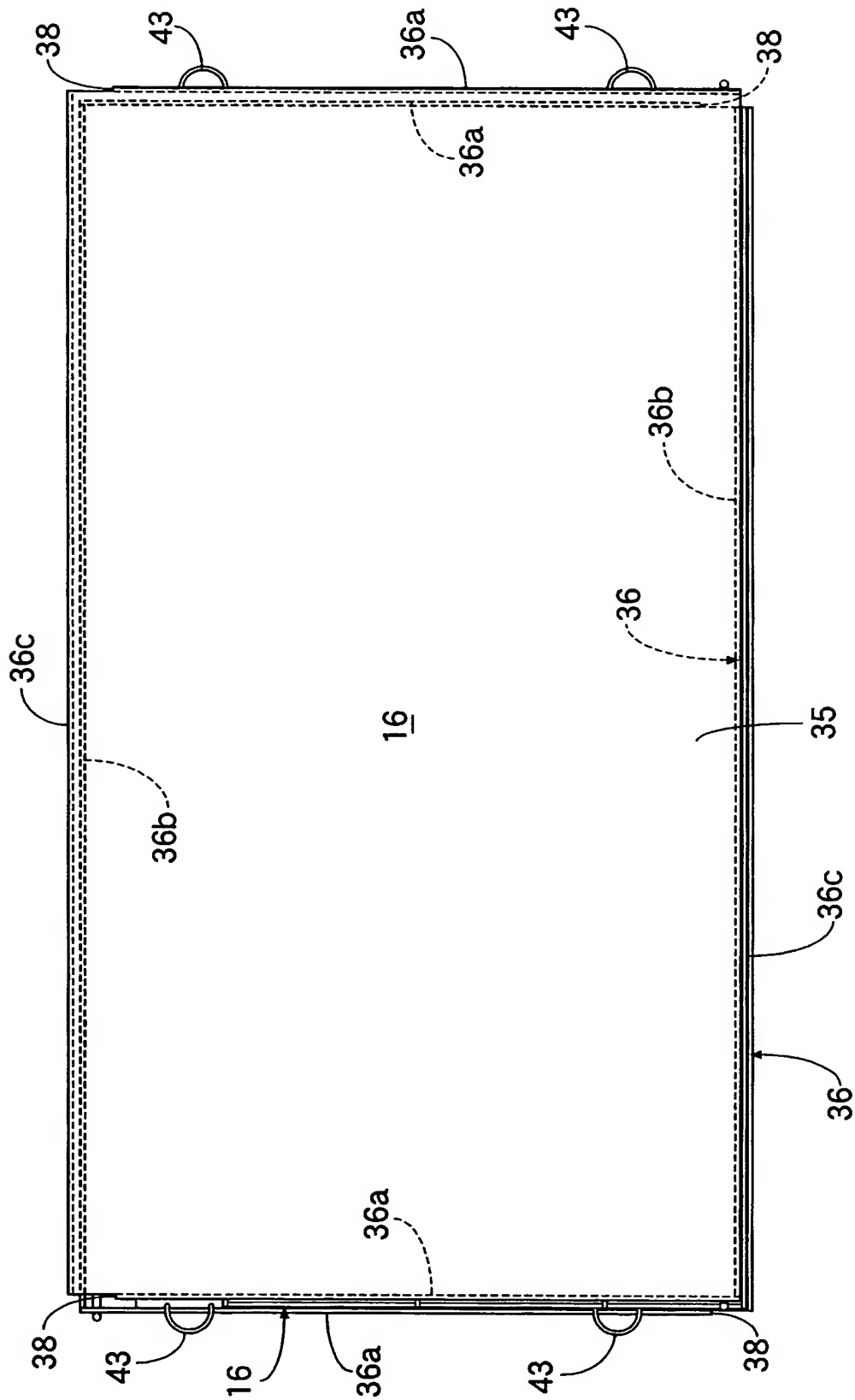
【図 11】



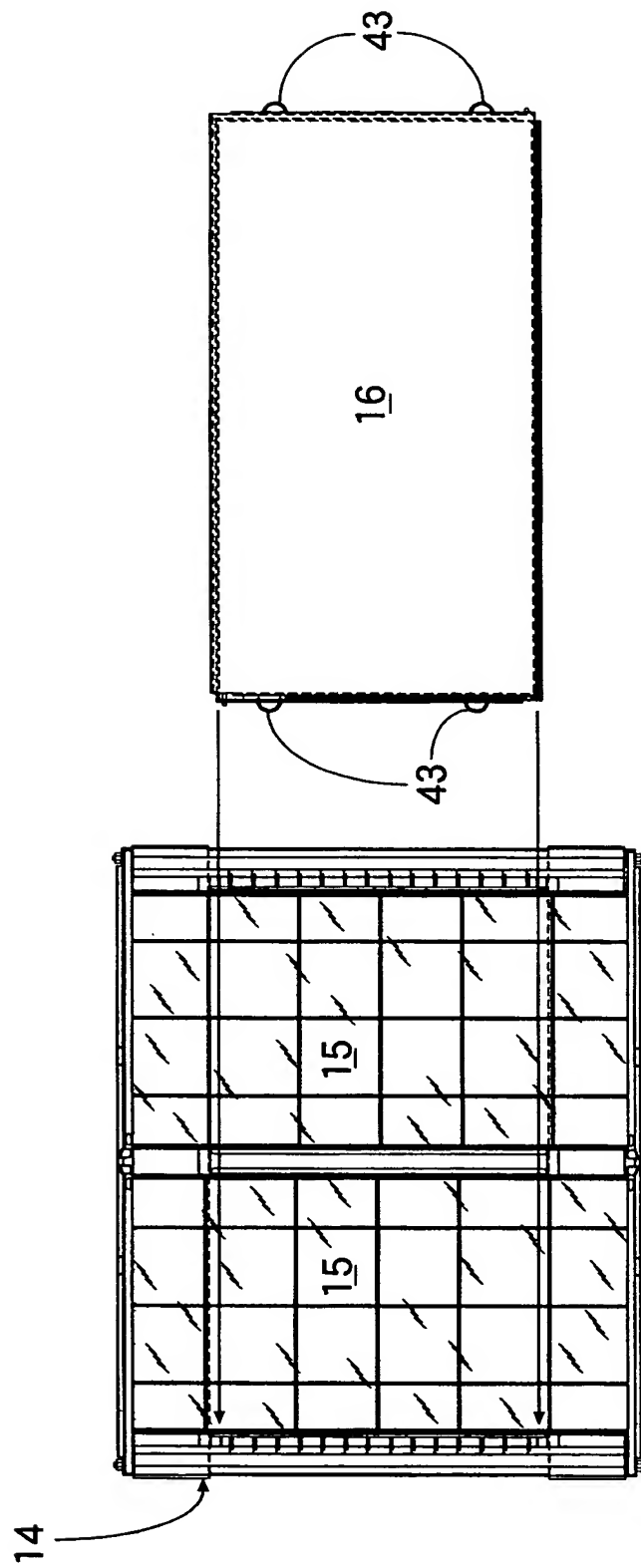
【図 12】



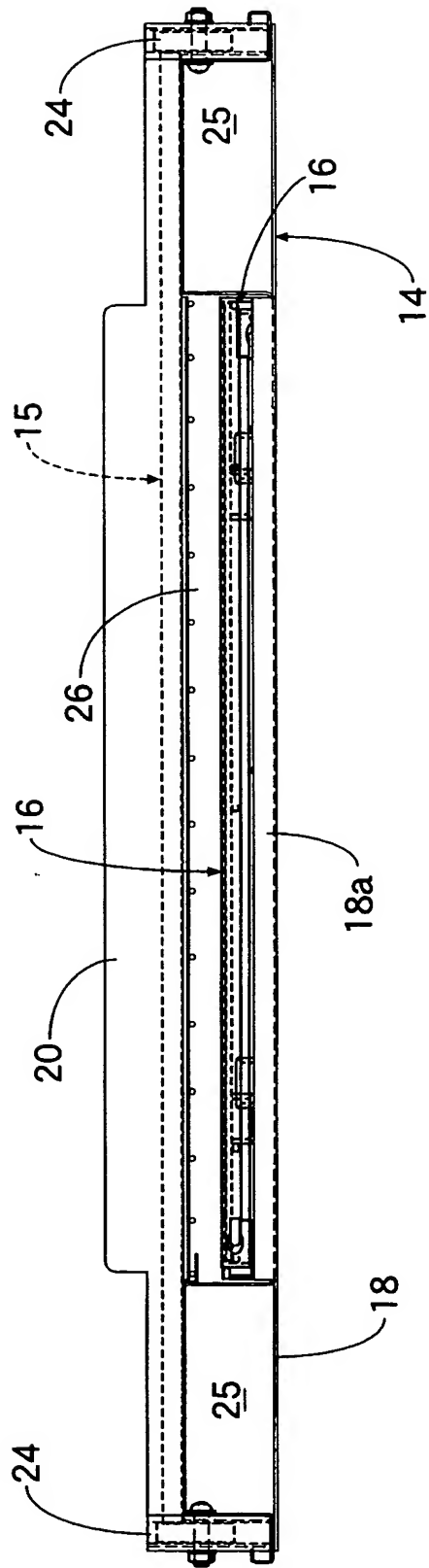
【図 13】



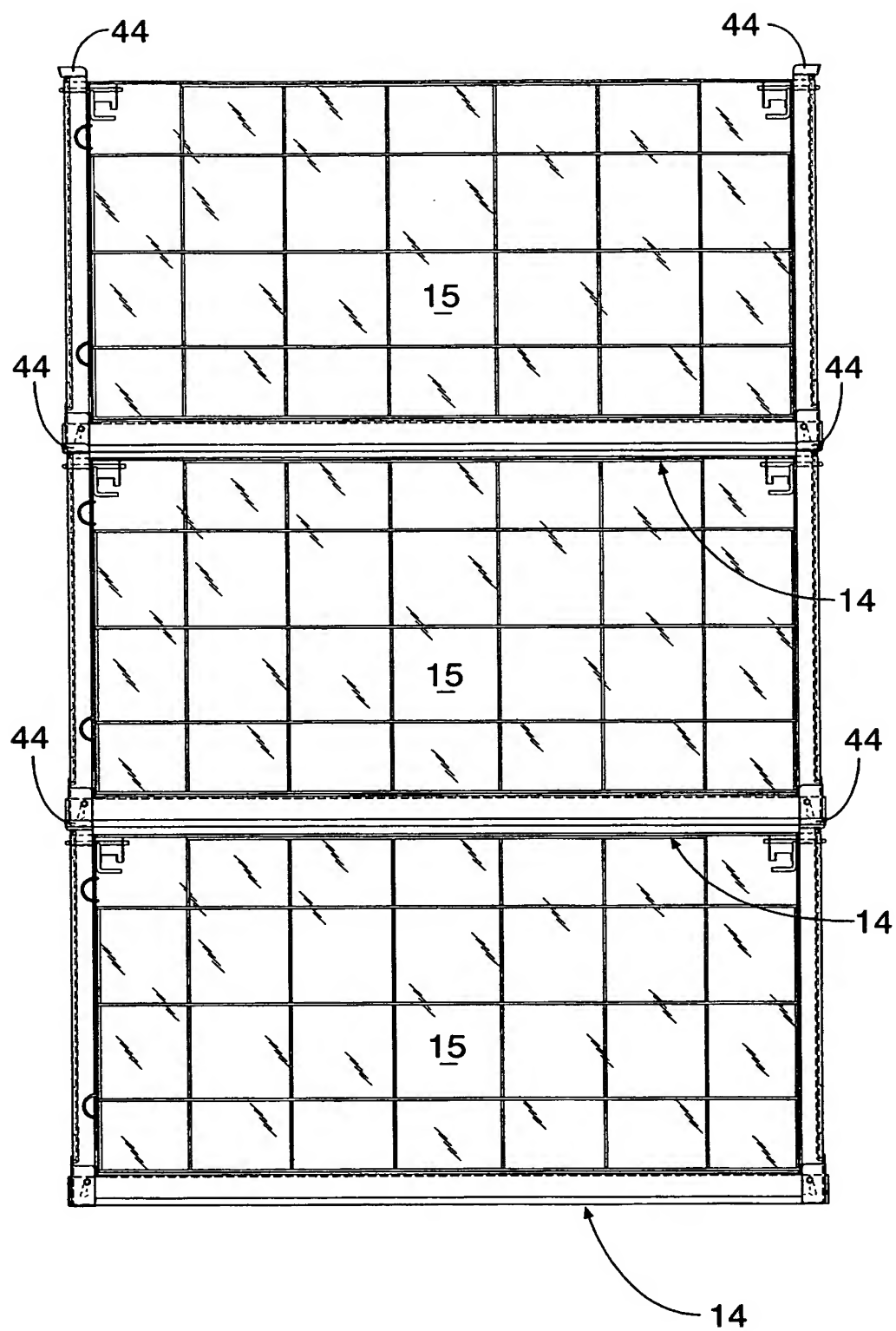
【図 14】



【図 15】



【図 16】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 側壁収容ポケットを有する床と、床にそれぞれ枢支される一対の端壁と、相互に重合した状態で側壁収容ポケットに収容可能な一対の側壁とを備える折畳み式収容箱において、収容部品の一部が突出することを防止するとともに重量増大を避けつつ十分な強度を有するように側壁を構成し、しかも相互に重合した一対の側壁の厚みが増大することも防止する。

【解決手段】 側壁 16 は、直角四辺形に形成される壁板 35 と、壁板 35 の外周部外面側に直角に固着される枠板 36 と、格子状に組み合わされて壁板 35 および枠板 36 に固着される複数の金属棒材 37 とを備え、枠板 36 には、両側壁 16 をそれらの外面側が対向するように抱き合わせて重合する際に、枠板 36 の一部が内外で隣接して重合することを可能とするための切欠き 38 が設けられる。

【選択図】 図 9

特願 2 0 0 2 - 2 7 7 2 2 2

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 3 2 6]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 6 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号

氏 名

本田技研工業株式会社

特願 2 0 0 2 - 2 7 7 2 2 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 1 4 3 0 7 5]

1 . 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 3 1 日

[変更理由] 新規登録

住 所 埼玉県狭山市新狭山 1 - 1 2 - 5
氏 名 株式会社光明